



ウルシの健全な
森を育て、
良質な漆を
生産する

漆



ウルシの健全な森を育て、 良質な漆を生産する

はじめに

漆と私たちのかわり合は、どのようなものなのでしょうか？私たちの生活の中でほとんど見ることがないウルシですが、ウルシは日本や中国に広く分布しており、それから得られる樹液が「漆」です。漆は、9000年前の縄文時代から用いられてきた天然塗料であり、接着剤や食器（漆器）などに使われるだけでなく、国宝や重要文化財の修理・修復に欠かせない存在となっており、日本人の精神文化の形成に深く影響しているのです。

しかし昨今、伝統文化を支える国産漆の供給が危機的状況にあります。現在日本で使用される漆の約98%を中国産が占め、国産漆は残り2%程度しか生産されておられません。これまで2%に満たない国産漆は、高級な漆器にこだわる生産者らによって、主に上塗りの用途に使用されてきました。こだわりのある漆器生産者は、中国産漆よりも国産漆の方が耐久性に優れているなどの特性を指摘するものの、こうした特性やその原因は解明されておられません。

最近の動きとして、日光の文化財修復で平成19年より国産漆生産全体の4割にも達する量を使用され始めたことにより、安定的な需給体制を確立する必要性が高まっています。しかし、ウルシの管理技術がほとんど明らかになっていないうえ、ウルシ植林地において新たな病気が発生し、被害防除技術もありません。国産ウルシ保護のため、早急にウルシ林の管理技術や病気の被害防除技術を確立する必要があります。

このような背景の中で平成22年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（研究課題名：地域活性化を目指した国産ウルシの持続的管理・生産技術の開発）の研究プロジェクトが始まり、研究を行ってきました。本冊子は、本プロジェクトの3年間で明らかになった成果について、一般の方にも分かりやすくまとめたものです。ウルシの健全な森を育て、良質な漆を生産するために、本冊子が少しでもお役に立てれば幸いです。

なお、本冊子で樹木は「ウルシ」、ウルシから採取された樹液は「漆」と表記しています。

2012年8月

（独）森林総合研究所 森林微生物研究領域
微生物生態研究室長 田端 雅進



ウルシの健全な森を育て、良質な漆を生産する

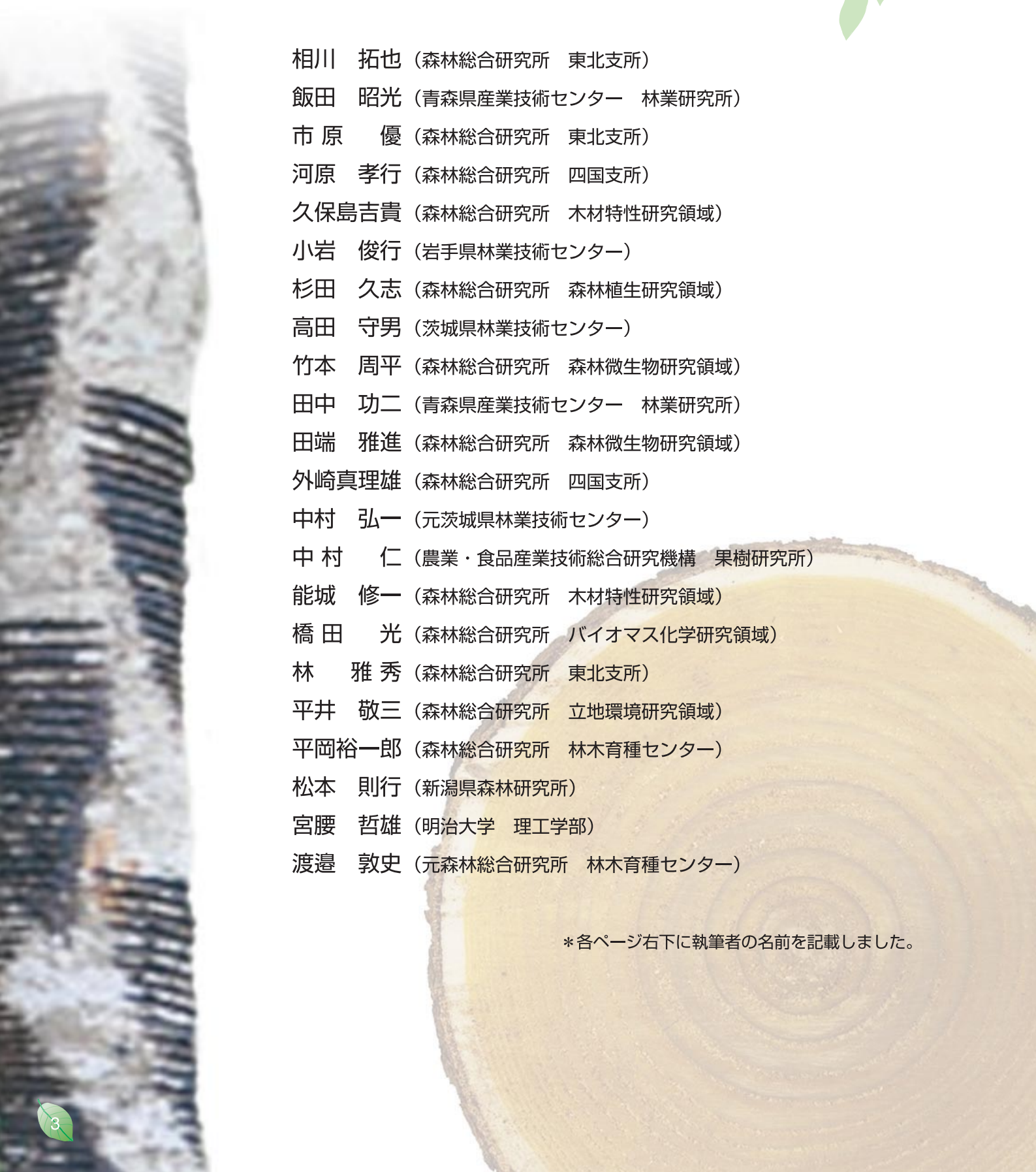
目 次

執筆者一覧	3
1) ウルシという植物	4
2) 優良系統の選抜	5
3) 実生苗の育成	6
4) 分根苗の育成	7
5) 植栽適地	8
6) 植栽本数	9
7) 植栽時期・施肥・植栽方法	10
8) 保育管理（下刈り・つる切り・ササ類）.....	11
9) 病害管理（紫紋羽病・白紋羽病）.....	12
10) 病害管理（炭疽病・樹液異常漏出被害）.....	13
11) 漆液の採取と更新	14
12) 優良な漆の特性	15
13) 材の特性と利用	16
14) 材成分の特性と利用	17
基本用語解説・謝辞	18



執筆者一覧

(あいうえお順)



相川 拓也 (森林総合研究所 東北支所)
飯田 昭光 (青森県産業技術センター 林業研究所)
市原 優 (森林総合研究所 東北支所)
河原 孝行 (森林総合研究所 四国支所)
久保島吉貴 (森林総合研究所 木材特性研究領域)
小岩 俊行 (岩手県林業技術センター)
杉田 久志 (森林総合研究所 森林植生研究領域)
高田 守男 (茨城県林業技術センター)
竹本 周平 (森林総合研究所 森林微生物研究領域)
田中 功二 (青森県産業技術センター 林業研究所)
田端 雅進 (森林総合研究所 森林微生物研究領域)
外崎真理雄 (森林総合研究所 四国支所)
中村 弘一 (元茨城県林業技術センター)
中村 仁 (農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所)
能城 修一 (森林総合研究所 木材特性研究領域)
橋田 光 (森林総合研究所 バイオマス化学研究領域)
林 雅秀 (森林総合研究所 東北支所)
平井 敬三 (森林総合研究所 立地環境研究領域)
平岡裕一郎 (森林総合研究所 林木育種センター)
松本 則行 (新潟県森林研究所)
宮腰 哲雄 (明治大学 理工学部)
渡邊 敦史 (元森林総合研究所 林木育種センター)

*各ページ右下に執筆者の名前を記載しました。

1

ウルシという植物

ウルシは人と長いかわりを持って生きてきました。

- ①縄文時代初期の12,600年前にはすでに福井県の鳥浜貝塚遺跡よりウルシの木片が出土しています。樹液は塗料、接着剤、漢方薬、材は漁具の浮き、果実は蠟(ろう)と、人はウルシと長いかわりを持って生きてきました。
- ②ウルシはウルシ科ウルシ属の一種で、この仲間は世界の亜熱帯から暖温帯を中心に250種ほどが知られています。日本には近縁種にヤマウルシやハゼノキ、ツタウルシなどがあります。日本では本州・四国・北海道と植栽され、時に野生化したものが見つかりますが、中国原産と考えられています。
- ③ウルシは25mに及ぶ高木となりますが、樹高成長に比べ、幹は太らず、寿命は比較的短く、100年を超えるものは稀です。葉は羽状複葉で、枝先にまとまって付きます。
- ④木には雌雄があるといわれてきましたが、雄株にも果実が少数ながら付くことが確認されました。花は6月下旬～7月中旬に咲き、1つの花序に数百の花をつけます。花は直径4mm～5mm、がく・花びら・雄しべが5つずつあり、中央に雌しべが1つあります。雄花は雄しべが長い一方、雌しべは非常に短くなっています。雌花は雄しべが短く、花粉の入った葯も退化している一方、雌しべは太く突き出ています。ミツバチやコハナバチ類が有効な花粉を運ぶ昆虫として同定されています。
- ⑤果実は直径5mm～6mmで、扁平で楕円形～腎形で、中に2mm程の扁平なだるま型の種子が1つあり、蠟状の膜、単黄色の厚い果皮に包まれています。果実は鳥により散布されています。



③ めきんでて成長する
ウルシ（網走）



④ア ウルシ雄花



④イ ウルシ雌花に訪れる
セイヨウミツバチ



⑤ ウルシ果実

(河原・能城)

2

優良系統の選抜

優良系統を選抜するには、漆液がよく採れる優良系統の個体識別が重要です。

一般的に植物は、実生による増殖とクローンによる増殖に大別することが出来ます。実生による増殖とは、種をまくことで個体を増やすことであり、クローンによる増殖とは、ウルシの場合には切り取った根を基に増やす、いわゆる分根のことを指します。DNAを使って調査した結果、80%以上が実生による増殖が行われていることが分かりました。実生は種子による繁殖を意味しますので、様々な性質を持つ子供群を作り、良いと思われる個体を選抜することが可能です。分根はその個体のクローンを作ることです。性質の良い個体を対象とすることで、優良個体の増殖が効率的に行えます。

実生と分根の違いとウルシ栽培の現状を考慮すれば、以下のような手法をとることが可能と考えられます。

- ①植栽されているウルシ林に個体識別ラベルなどを貼付する。
- ②成長が著しく早い個体や多くの樹液が得られる個体を記録する。
- ③記録された個体については分根による増殖を行う。また、記録した個体から種子を採取出来る場合には種子を採取し、苗木を生産する。

ここで重要なことは優良個体の記録を取っていくことです。ラベルを貼付すれば、記録を取る際に便利です。特に実生での増殖を繰り返す場合に気をつけなければならないのは、あまり少ない数の個体だけを選抜した場合、いわゆる近親交配が起こることで活力の低下を招くことです。従って、全てを単一母樹由来に限定するのではなく、優良母樹をいくつも選び、幅広い種子を採取することが必要です。



② 成長が早い個体



③ア 分根苗により増殖された優良なウルシ



③イ 実生苗により増殖された優良なウルシ

(渡邊・平岡)

3

実生苗の育成

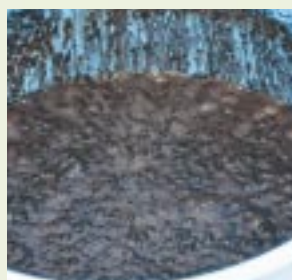
実生苗を作るには、ロウ成分を除去する必要があります。

実生苗の育成は、以下の手順で行います。

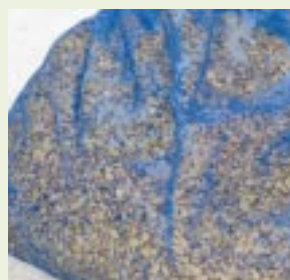
- ①10月～11月に漆が良く採れたウルシから果実を採取します。採取した果実は、果皮と種子で構成されています。果皮の中にはロウ成分が含まれており、種子の発芽を阻害するため、実生苗を作るには果実からロウ成分が含まれている果皮を取り除く必要があります。
- ②最初に、ビニールハウスなどで採取した果実を1ヶ月間、乾燥します。乾燥した果実を脱穀機と精米機で果皮と種子を分別します。その後、分別した種子を唐箕（とーみ）という機械に入れて果皮を飛ばします。果皮を飛ばした種子を袋に入れ、通気のよい倉庫で翌年の4月まで乾燥させます。倉庫で乾燥した種子は、数年間使うことができます。
- ③4月中旬～下旬に乾燥種子が入った容器に濃硫酸（濃度98%）を入れ、10分間かき回しながら濃硫酸を十分からめて浸漬し、種子の表面についたロウ成分を除去します。その後に、水の入った大きい容器に濃硫酸処理で酸化腐食して真っ黒になった種子を入れ、水洗いをします。水の上に浮いた中身がない種子（シイナ）を取り除いた後、ネットに入れた充実種子を泥落とし金具で研いで磨き、さらにロウ成分を除きます。このようにしてロウ成分を除去した種子を1日～2日おきに水を交換しながら、7日～10日間、水に浸しておきます。
- ④吸水し、膨軟した種子を苗畑に播きつけ、実生苗を育成します。発芽した幼苗はそのまま播きつけた床で養成し、落葉後の11月頃に仮植します。翌春、展葉する前に床替えを行い、1年間養成し、3年目の春に2年生苗として植栽地に植えることになります。稀に、播種後翌春の1年生苗を植栽する場合もあります。
- ⑤濃硫酸が手に入らない場合には、乾燥種子を30分間、60℃～70℃の温水に入れて種子の表面についたロウ成分を除去します。温水処理した種子を水洗いし、水の上に浮いたシイナを取り除いた後、ネットに入れた充実種子を泥落とし金具で研いで磨き、さらにロウ成分を除きます。後は上記と同様、1日～2日おきに水を交換しながら、7日～10日間、水に浸しておいた後、苗畑に播きつけ、実生苗を育成します。



②果皮を除去した種子



③イ 濃硫酸処理した種子



③エ ロウを取った種子



③ア 濃硫酸処理



③ウ 泥を落とし金具でこすってロウをとる



③オ 膨軟した種子

（田端・河原・田中）

4

分根苗の育成

漆液が良く採れ、樹皮がなめらかなウルシで分根苗を作ります。

分根苗の育成は、以下の手順で行います。

- ①分根を採るために、漆液を採取し終わったウルシ林から母樹を選抜します。母樹として漆液が良く採れ、樹皮がなめらかなウルシを選び、テープなどで目印を付けます。
- ②春早く（例えば、茨城県では3月20日前後の彼岸の頃）、目印を付けたウルシの根を掘り取ります。採取する分根の大きさは、鉛筆サイズ（太さが1 cm前後、長さ15 cm）が適当です。
- ③採取した分根は地面に垂直方向よりやや斜めに、30 cm間隔で挿し付けます。そして、地上の切口が隠れる程度に覆土します。なお、挿し付けた分根と土壌の間に空隙ができないように、軽く土をおさえることが重要です。
- ④挿し付けた分根からは4週間程度で、新しい芽が伸長し秋までには山に植栽可能な苗木となります。
- ⑤さらにより優良な分根苗を育成するため、育成した分根苗の中から成長が良い苗木を選び、上記の手順で再度分根苗を育成します。

なお、分根法では一本の母樹から大量の苗木生産は困難ですが、漆の採取量が多く、成長が早く、成長が揃ったウルシ苗を育成することが可能です。



① 母樹



③ 分根の挿し付け



④ 育成した分根苗



② 採取した分根



⑤ 再度育成した分根苗

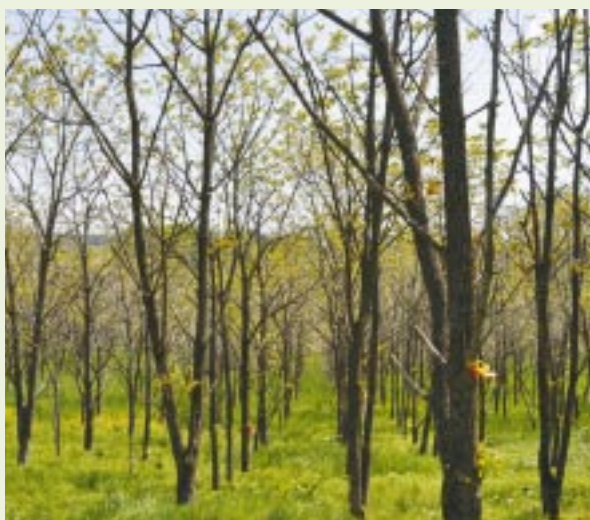
（田端・田中）

5

植栽適地

ウルシの植栽適地は、水はけの良い土壌養分に富む土壌です。

- ①ウルシ植栽木には成長が良い場所と悪い場所があります。
- ②植栽木の成長は褐色森林土や台地土など、斜面や地形的に高い場所に分布する土壌で良いことがわかりました。このような土壌がウルシ植栽適地です。
- ③成長が良い土壌は水はけが良く、雨が降った後に長く過湿になりません。



①ア ウルシの成長が良い場所



①イ ウルシの成長が悪い場所

ウルシの植栽適地

	土壌群
適 地	褐色森林土 台地土
中 間	低地土 黒ボク土
不適地	グライ土

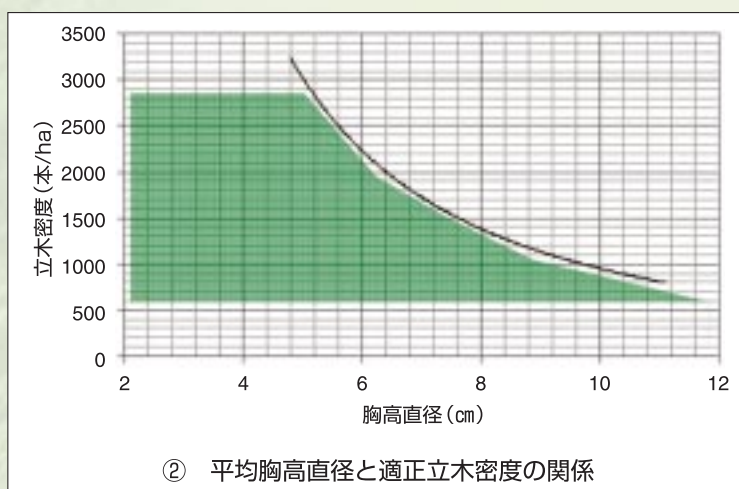
(平井・飯田・田中・小岩・松本・高田・中村弘)

6

植栽本数

ウルシの植栽本数は、1 ha 当たり 800 本～1,200 本程度を目安とします。

- ①ウルシは陽樹のため、ウルシ植栽地では植栽木が成長するにつれ、光の取り合い競争が行われます。そのため、お互いの成長を阻害しないように適正な立木密度で管理することが、ウルシ栽培では大事になります。密度管理が不十分で立木本数が多過ぎる場合、ウルシ同士が互いに枝を張り合い、成長不良なウルシ林になり、経営上不利になります。
 - ②これまでの調査から、平均胸高直径と適正立木密度の関係は②のグラフのようになります。このグラフの曲線より左下側（緑色の領域）の平均胸高直径と立木密度の関係で、ウルシ林を管理することが重要になります。例えば、ウルシ林の平均胸高直径が8 cmの場合は、1,000 本 /ha は適正な本数ですが、1,500 本 /ha では多過ぎることになります。
 - ③ウルシ植栽時には、1 ha 当たり 3,000 本植栽することも可能ですが、漆採取の目安となる胸高直径 10 cm 時に 1 ha 当たり 800 本～1,000 本に仕立てるために、除間伐作業を省き、光環境を最大限利用するように 1 ha 当たり 800 本～1,200 本の植栽が合理的と考えられます。
- なお、造林補助事業を希望する場合は、都道府県により補助対象植栽本数が異なることから、関係機関への確認が必要です。



③ア 適正な林分 (1,000 本 /ha)



③イ 過密な林分 (2,000 本 /ha)

(田中・杉田)

7

植栽時期・施肥・植栽方法

ウルシを育てるには、施肥が重要です。

ウルシの植栽時期、施肥、植栽方法は以下のとおりです。

- ①一般的に植栽時期は、東日本で芽が出る前の3月下旬～4月上旬に行います。まれに秋に植栽することもあります。その時期は11月上旬～中旬で植え付けるようにします。
- ②施肥は、植栽する場所が以前に耕作されていたかどうかにより異なります。耕作されていなかった場合には植栽前に完熟たい肥と苦土石灰をまいて耕作し、ウルシ苗を植え付けた後の6月～7月にウルシ苗1本あたり化成肥料と油かすをそれぞれ50gずつ苗の周辺にまきます。一方、耕作されていた場合には完熟たい肥と苦土石灰はまかず、化成肥料と油かすだけをまきます。ウルシを植栽して2年～3年まで化成肥料と油かすをまきます。
- ③植栽本数を1ha当たり800本～1,200本にする場合、ウルシ苗を植え付ける間隔は2.9m～3.6mとします。
- ④ウルシ苗の植え付けは約30cmの深さに土を掘り、まっすぐに苗を置きます。その後、土をかぶせ、土を軽く足で踏みながら一周し、その上に軽く土をかぶせます。



② 化成肥料と油かす



④ 植え付け作業

(田端・田中)

8

保育管理（下刈り・つる切り・ササ類）

植栽したウルシは適正な保育管理が実施されなければ、漆を掻くことができるウルシ林には決してなりません。

- ①下刈り作業は、植栽木が周囲の雑草類から被圧されなくなるまで、4年～5年間必要です。実施回数は最低年一回であり、植栽地の状況により年二回の下刈りや根元の坪刈りなどを追加して行います。また、植栽本数を1,000本/haとした場合、雑草類の被圧域から脱した後も樹冠が閉鎖するまで9年間位はかかることから、6年目以降もつる被害や穿孔性害虫を回避するため、根元周辺の刈り払いを毎年実施することが重要です。
- ②つる植物は、通常下刈り作業を実施している場合は繁茂することはありません。しかし、下刈り作業を4年～5年間で取り止めた時には、その後2年に1度程度ウルシ林を見回り、つるを除去する必要があります。つる被害は、陽光遮断が原因の光合成阻害による成長阻害や、幹への巻き付きによる雪折れの原因となります。
- ③ササ類がウルシ林に生育している場合、ウルシの生存率を低下させることから、ウルシ植栽地においてササ類を取り除く必要があります。



①ア 下刈りをしていないウルシ林



①イ 下刈りをしたウルシ林



② つる被害を受けたウルシ



③ ウルシ林の生育を阻害するササ類

（田中・小岩・田端）

ウルシは紫紋羽病（むらさきもんぱびょう）で枯れることはありませんが、白紋羽病（しろもんぱびょう）で枯れることがあるので、特に白紋羽病に注意を払う必要があります。

紫紋羽病や白紋羽病の管理は、以下のような手順（正しい診断と早期の処置）で行います。

- ① 早期に落葉したり、枯れた樹が紫紋羽病と白紋羽病のいずれによるものか判断します。
 - ア 紫紋羽病では根に赤紫色の菌が蔓延し、表面に凸凹が見られます。根は腐敗しますが、樹皮の内部には菌は見えません。なお、株元に赤紫色の菌が這い上がってくることがありますが、必ずしも罹病しているわけではないので、根を観察して正確に診断します。
 - イ 白紋羽病では根に白色の菌が蔓延し、株元の表面にも菌が見えることがあります。根が腐敗し、樹皮の内部にも白い菌が見えます。
- ② 白紋羽病に罹病した樹は抜き取ります。この時、土中に残った根が伝染源となりますので、細い根も丁寧に取り除きます。
- ③ 白紋羽病の場合、日当たりの良い場所では、罹病樹を抜根した跡地を夏季に透明ビニールで被覆することで太陽熱による病原菌の消毒ができます。
- ④ 罹病樹の周辺の樹についても株元を掘って罹病しているかどうか確認し、確認された場合には②③の処置を行います。ウルシの根は横に伸びやすいので被害が拡大しやすく、それを防ぐためにはとても重要です。



①ア 紫紋羽病の診断



①イ 白紋羽病の診断



③ ビニール被覆による太陽熱消毒

④ 横に伸びたウルシの根

（中村仁・竹本・小岩・相川・市原・田端）

10

病害管理（炭疽病・樹液異常漏出被害）

ウルシ林を管理する場合、問題になる病気は白紋羽病のほかに、樹液異常漏出被害（じゅえきいじょうろうしゅつひがい）による病気があります。

- ①炭疽病（たんそびょう）は若い茎では病斑が一周すると、そこから上部が萎れて枯れ、葉では葉身部や葉縁部に褐色の病斑が形成される病気です。若いウルシで被害を起こす場合がありますが、樹齢が高くなるとほとんど問題になりません。本病はベンレート水和剤やペンコゼブ水和剤などの薬剤散布により防除することができます。
- ②樹液異常漏出被害では枝や幹で樹液が異常に流出する症状が見られます。そのため、その症状が激しいウルシでは漆液を取るためのカンナなどの道具を傷めるので、問題になります。病原菌に感染したウルシでは枝や幹が陥没したり、梢端部が枯れる症状が見られる場合があります。枯れた梢端部には針頭大の小黑点を形成し、4月中旬～7月上旬にクリーム色の病原菌の孢子塊を噴出します。本被害を薬剤処理によって防除できるか、目下検討中です。

なお、本被害は病原菌が特定されていないので、病名がついていません。



① 炭疽病に罹った若いウルシ



②イ 陥没した幹



②ウ 枯死梢端部の小黑点から噴出した孢子塊



②ア 樹液異常漏出した幹

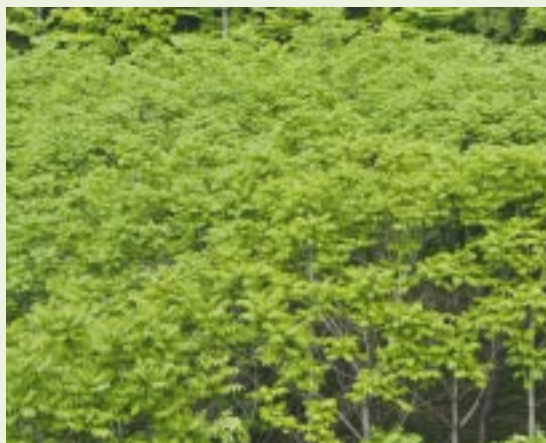
（田端・小岩・市原・相川・竹本）

11

漆液の採取と更新

ウルシは通常 15 年～20 年で漆液を採取して樹を伐倒しますが、その後の更新が重要です。

- ① 漆掻き職人は、15 年～20 年生のウルシで漆液を採取しますが、成長のよいウルシでは 10 年前後のウルシで漆液を採取する場合があります。
- ② 採取される漆は、6 月中旬～7 月中旬に採取される「初辺漆」、7 月下旬～8 月下旬に採取される「盛辺漆」、9 月上旬～10 月上旬に採取される「末辺漆」に分けられます。これらの漆の他に、枝から採取される「枝漆」や、根から採取される「根漆」などがありますが、採算が合わないという理由でこれらの漆を取る作業は現在ほとんど行われていません。
- ③ 1 年で漆液をとって伐採してしまうやり方を「殺し掻き」と言います。現在は浄法寺をはじめ、他の漆の産地もこの「殺し掻き」という方法で漆液を採取しています。明治時代以前は、2 年～3 年ごとに傷をつけてウルシを育てながら漆液を採取する方法「養生掻き」が行われていました。この方法は現在も中国、台湾、ベトナムなどで行われています。
- ④ 漆液を採取するウルシは、実生苗や分根苗から育てたウルシの他に、「殺し掻き」ウルシの切り株や根から萌芽した樹を育てたもの（萌芽更新）があります。萌芽更新では苗木代や植え付け費用がかからず、下刈りなどの保育管理费用だけで済みます。また、根系がすでに発達していることから、初期成長が早く、漆液を採取するまでの期間が短縮されるなどのメリットがあります。しかし、切り株から出たウルシは折れやすいと言われることから、この方法でウルシを育てる場合には、地中から発生した萌芽を育成することが重要になります。



④ア 実生苗から育てたウルシ



④イ 分根苗から育てたウルシ



④ウ 萌芽更新で育てたウルシ

(田端・林)

12 優良な漆の特性

優良な漆液は、ウルシオール量が多く、ラッカーゼ酵素の活性があることが重要です。

- ①初辺漆は水分量が多く、乾燥が早い漆です。盛辺漆はウルシオール量が多く、乾燥が初辺漆に比べてやや遅いが、艶のよい漆です。一方、末辺漆はやや白っぽく、粘度が高く、塗膜が厚くなる傾向があり、乾燥はやや遅いのが特徴です。
- ②これらに対して、裏目漆は粘性が強く乾燥は大変遅く、止め漆、根漆及び枝漆は乾燥しません。これらの漆液中のウルシオールの成分組成は特段大きな差異はありませんが、ラッカーゼ酵素の活性が大幅に減少しているか、まったく活性がないのが特徴です。
- ③優良な漆は漆液中のウルシオール量が多く、ラッカーゼ酵素の活性があり、乾燥の早い漆です。また、優秀な漆膜は早くしっかり固まる性質を持ちます。このことから、優秀な漆の評価は漆液と塗膜の性能を科学的に分析評価することが重要になります。特に漆液の乾燥性にはラッカーゼ酵素の活性が深く関係しています。



①ア 初辺漆



①イ 盛辺漆



①ウ 末辺漆

(宮腰・田端)

13 材の特性と利用

ウルシ材は広葉樹の中で軽く、黄色いことが特徴です。

ウルシの木材は次のような特徴をもっています。

- ①密度はスギと同じくらいで、日本の広葉樹の中ではキリに次ぐ軽さです。
- ②強さに関する性質や乾燥で水が抜けるときの収縮の程度も密度と同様にスギと同じくらいです。これは木材の性質が一般的に密度と関係があることによります。
- ③繊維の傾きが小さいので、乾燥による振れのため、木材の歩留まりが著しく低下することはないと考えられます。
- ④材色は黄色いことが特徴です。

以上よりウルシ材の加工性は良いと考えられますが、樹液採取が樹齢 15 年～20 年程度で行われるため丸太の直径が小さいことと、生産本数がスギ、ヒノキおよびカラマツなどと比較して極めて少ないことなどを考慮した用途開発が望まれます。用途としては花器、額、ペーパーナイフ、ペントレー、一輪挿し、盆、皿、椀、漆器木地、内装用部材およびキーホルダーなどが開発されていますが、これらに加え、産地の小中学校や体験教室などの教材にも利用出来るのではないかと考えられます。



④ア ウルシ材（上段左）



④イ 試作した家具



④ウ 教材用鉛筆立て

（久保島・外崎・橋田）

14 材成分の特性と利用

ウルシ材には黄色いポリフェノール成分が含まれています。

ウルシ材の成分の特徴として、ポリフェノールと呼ばれる成分が比較的多く含まれていることが上げられます。ウルシ材の心材（材の内側の着色した部分）は特徴的な黄色をしています。このポリフェノール成分中に黄色い成分（フラボノイド類）が含まれることが原因となっています。

ウルシ材のポリフェノール成分には、抗酸化性、抗菌性など、有用な性質があることから、この成分を活かした様々な利用が考えられます。ウルシ材成分の利用として、岩手県二戸市浄法寺町では、ウルシ材による染織「漆染め」が行われています。漆染めは、ウルシ材のポリフェノール成分が“黄色い”ことを活かした利用法です。

●ウルシ材と漆染めの手順

- ①ウルシ材内側の黄色い心材部に、ポリフェノール成分が多く含まれます。
- ②成分を煮出しやすいように、ウルシ材を細かくチップ（鉋屑）状にします。
- ③ウルシ材チップを水で煮出して染液を作ります。
- ④染液に布を入れ、加熱しながら染織します。
- ⑤染料の発色・定着のため、金属塩で媒染をします。
- ⑥漆染めの製品。生地や媒染の違いで、様々な色味や風合いが出ます。



① ウルシ材断面（木口面）



② ウルシ材のチップ



③ チップを煮出した染液



④ 布の染織



⑤ 染織布の媒染



⑥ ウルシ染の製品

（橋田・久保島・外崎）



ウルシの健全な森を育て、 良質な漆を生産する

【基本用語解説】

●辺（へん）

漆を掻く時に、卵形や扇形に鉋（カンナ）でつける溝で、時期により初辺、盛辺、末辺（遅辺）と呼ばれる。

●辺漆（へんうるし）

6月中旬～9月下旬までに幹に傷をつけて採取された漆で、時期により初辺漆、盛辺漆、末辺漆（遅辺漆）と呼ばれる。

●裏目漆（うらめうるし）

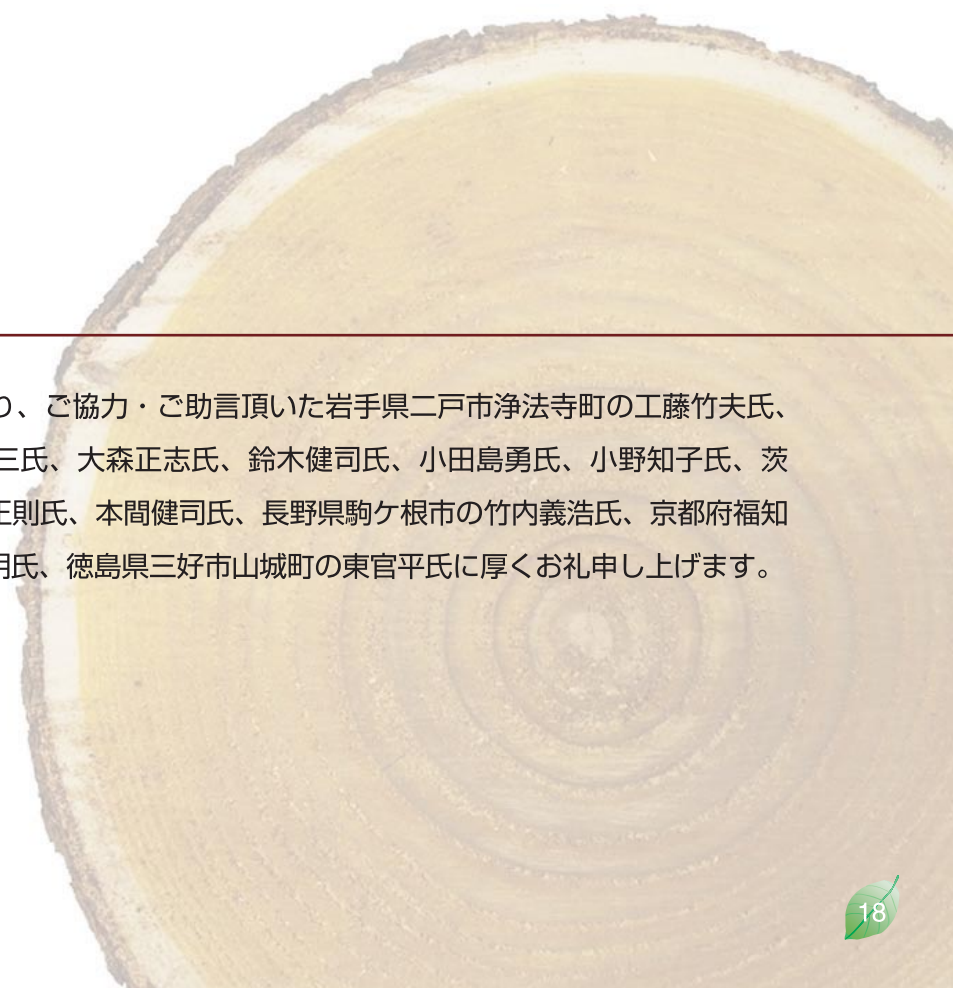
10月～11月にまだ辺をつけていない場所（幹や枝）に傷をつけて採取された漆。

●止め漆（とめうるし）

裏目漆を採るために付けた傷の間に傷を付け、樹を一周するように傷をつけて採取された漆。

謝 辞

本冊子の作成にあたり、ご協力・ご助言頂いた岩手県二戸市浄法寺町の工藤竹夫氏、大森清太郎氏、大森俊三氏、大森正志氏、鈴木健司氏、小田島勇氏、小野知子氏、茨城県常陸大宮市の神長正則氏、本間健司氏、長野県駒ケ根市の竹内義浩氏、京都府福知山市夜久野町の岡本嘉明氏、徳島県三好市山城町の東官平氏に厚くお礼申し上げます。





ウルシの健全な森を育て、良質な漆を生産する



この冊子は平成22年度～24年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「22006 地域活性化を目指した国産ウルシの持続的管理・生産技術の開発」で得られた研究成果の一部を取りまとめたものです。

2012年9月28日発行

編集・発行

（独）森林総合研究所

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1

Tel. 029-873-3211（代表）

Fax. 029-874-3720

<http://www.ffpri.affrc.go.jp/>